**桃園市立大有國民中學112學年度第一學期第三次評量試卷**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 級 | **七** | 考 試科 目 | **數學** | 命 題範 圍 | 3-1~3-3 | 作 答時 間 | 45分 |
| 班 級 |  | 姓 名 |  | 座 號 |  | 分 數 |  |

**全部單選題 : (共23題，1~15題每題4分，16~23每題5分，滿分100分)**

1. 下列關於一元一次式的簡記何者錯誤 ?

(A)$ x×\left(-1\right)= -x$ (B)$\frac{3a}{7}=\frac{3}{7}a $ (C) $-4a÷2=2a$ (D)$ k+k+k=3k$

1. 有關 $-2x-13+x+6$ 化簡後的敘述何者正確 ?

(A)$ x=-7$ (B) 一次項係數是-1 (C) 一次項是 $x$ (D) 常數項是 -19

1. 霆世是個認真向上的小孩，下表是他今天練習過程，請問霆世在哪個地方發生錯誤 ?

|  |  |
| --- | --- |
| 化簡: $\left(13x-10\right)-(-x+4)$ | 題 目 |
| $$13x-10+x-4$$ | 步驟1 |
| $$14x-10-4$$ | 步驟2 |
| $$14x-6$$ | 步驟3 |

(A) 沒有錯 (B) 步驟1 (C) 步驟2 (D) 步驟3

1. 數學老師每天要喝的水量是體重每公斤的35倍毫升的水，若數學老師x公斤，請問他一天需要喝多少毫升的水?

(A) $x÷35$ (B) $35-x$ (C) $35+x$ (D) $35×x$

1. 一節數學課45分鐘，霆世在台上講解3題數學，若每一題都花了x分鐘，距離下課還有幾分鐘?

(A) $1-3x$ (B) $45-x$ (C) $45-3x$ (D) $3+x$

1. 化簡右式 $\frac{x+1}{2}+\frac{3x-2}{4}= $?

(A) $5x-1$ (B) $5x$ (C) $\frac{5x-1}{4}$ (D) $\frac{5x}{4}$

1. 若$a=b$ ，下列何者正確 ?

(A) $a+2^{4}=b+4^{2}$ (B) 若$a×c=b×d$，則 $c=d$ (C) $a÷c=b÷c$ (D) $a÷b=1$

1. 下列敘述何者依題意可列出「 $x+2=8$ 」這個一元一次方程式 ?

(A) x的2倍恰好是8 (B)比x多2的數是8 (C) x少8會是2 (D)比2少x的數是8

1. 若方程式如右 $2x+1=3x-1$ ，請求出方程式的解為何 ?

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

1. 若$x=a$ 是一元一次方程式 $\left(x+3\right)-3\left(x+1\right)=2x-12$的解，請問a的值為多少?

(A)$\frac{5}{2}$ (B) 3 (C)$\frac{7}{2}$ (D) 4

1. 若方程式如右 $1-x=-\frac{1}{3}x+3$ ，請求出方程式的解為何 ?

(A) $x=3 $(B) $x=\frac{8}{3}$ (C) $x=-\frac{8}{3}$ (D) $x=-3$

1. 有中合作社今日開始為期一周的特賣會，所有商品都照定價打八折出售，霆世買了1包餅乾，比原本還便宜8元，如果餅乾1包定價$(x+5)$元，依題意可列出方程式為 ?

(A) $\left(x+5\right)÷0.8=x+5 $(B) $0.8×x+5=x+5+8 $(C) $\left(x+5\right)×0.8=\left(x+5\right)-8 $(D)$ x×0.8-8=x$

1. 若方程式如右 $\frac{1}{3}x+\frac{1}{2}=\frac{2}{4}-x$ ，請求出方程式的解為何 ?

(A) $x=\frac{1}{3} $(B) $x=-1$ (C) $x=0$ (D) $x=3$

1. 有一個質數、一個偶數(兩數不同)，相加等於100，且偶數是質數的48倍多2，若質數$=x$，下列敘述何者正確?

(A) 質數為7 (B) 質數為5 (C) 質數為3 (D) 質數為2

1. 判斷 $x=4$ 為下列哪一個方程式的解?

(A) $4÷\frac{1}{2}x=8$ (B)$ 3x-1=x+7$ (C) $5=x-1$ (D) $5x-2x=15$

1. 大有國中715的同學都讀書很認真，所以有不少人戴眼鏡，其中女生沒戴眼鏡的人數佔全班的$\frac{1}{4}$，男生總人數比沒戴眼鏡的總人數多1人，若男生沒戴眼鏡人數加上女生有戴眼鏡的人數等於13人，下列何者正確?

(A) 女生共15人 (B) 女生共12人 (C) 男生共15人 (D) 男生共12人

1. 數學老師叫外送請大家喝奶茶，若班上有30個人且奶茶每杯x元，因為是外送所以還要外加19元的外送費，如果數學老師總共付了1819元，請問奶茶每杯多少錢 ?

(A) $60$ (B) $55$ (C) $50$ (D) $45$

1. 若六年前爸爸的年紀是霆世的四倍，兩年後霆世跟爸爸只差27歲，請問霆世今年幾歲?

(A) 15歲 (B) 16歲 (C) 20歲 (D) 21歲

 《算經十書》是指[中國](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%AD%E5%9B%BD)[漢](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%B1%89%E6%9C%9D)、[唐](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%94%90%E6%9C%9D)時期流傳下來的十部重要數學書籍的總稱，其中有部分題目翻譯為白話文如下表，**如果乙原本有x元**，**請根據下表回答題組19~21。**

|  |
| --- |
| 今有甲.乙二人總共有625元，若乙把自己全部的 $\frac{1}{2}$ 給甲，則甲會有500元…… |

1. 根據上表，**甲原本的錢**用x該如何表示?

(A) $625-x$ (B) $625+x$ (C) $500+x$ (D) $625+\frac{1}{2}x$

1. 根據上表，可以列出下列哪個方程式?

(A) $\frac{1}{2}\left(625+x\right)=500$ (B) $\frac{1}{2}x+500=625-x$ (C) $\frac{x}{2}+\left(625-x\right)=500$ (D) $\left(625-x\right)+x=500$

1. 根據上表，請問乙原本有多少錢?

(A) 250元 (B) 300元 (C) 350元 (D) 400元

1. 有一個新的運算符號，算法為「$a⋇b=2a×b+1，例如2⋇3=2×2×3+1=13$」，則 $(2⋇\frac{3}{2})⋇x$ 可化簡成?

(A) $8x-1$ (B) $16x-1$ (C) $7x+1$ (D) $14x+1$

1. 體育課考桌球，老師說分數的算法為:**「共發25球，每一球發過得5分，沒發過的倒扣1分，但每次連續兩球都沒發過再額外扣2分，最高100分」**，霆世有好幾球沒發過，但其中只有x次連續兩球沒過(不會有連續三次沒發過的狀況)，最後霆世共被扣10分，求霆世最後可能幾分 ?

(A) 95 (B) 90 (C) 85 (D) 80